



# UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

## TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

El videojuego como herramienta didáctica en Educación Infantil

Autor/es

ÁNGEL FERNÁNDEZ SIERRO

Director/es

DIEGO TÉLLEZ ALARCIA

Facultad

Facultad de Letras y de la Educación

Titulación

Grado en Educación Infantil

Departamento

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Curso académico

2019-20



***El videojuego como herramienta didáctica en Educación Infantil***  
de ÁNGEL FERNÁNDEZ SIERRO

(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

# TRABAJO FIN DE GRADO

## Título

**El videojuego como herramienta didáctica en Educación Infantil**

**The video game as a teaching tool in Childhood Education**

---

## Autor

Ángel Fernández Sierro

---

## Tutor/es

Diego Téllez Alarcia

---

## Grado

Grado en Educación Infantil [205G]

---

**Facultad de Letras y de la Educación**

Año académico

2019/20



**UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA**

## **RESUMEN**

En la actualidad, los videojuegos son herramientas a las que gran parte de las personas tienen acceso. Surgieron como algo lúdico y hoy en día muchos de ellos son simples pasatiempos que ocupan el ocio de pequeños y jóvenes sin ofrecer nada más que eso. Pero en los últimos años han surgido videojuegos cuyo nivel de violencia disminuye y también van dirigidos a cumplir cierta función educativa. El nivel de motivación hacia el usuario de un videojuego es parte fundamental en la actividad de estos elementos e impulsa el uso de los mismos, favoreciendo que quien lo disfruta se sienta partícipe de la historia que cuenta.

Esto mismo se puede aplicar en la educación de nuestros niños y si es desde educación infantil mucho mejor, ya que no sólo sería una novedosa forma de enseñar y despertar su interés por aprender más, sino que también lo podríamos utilizar para educar en un correcto uso de estos elementos..

Pero alrededor de los videojuegos siempre hay ciertos tópicos negativos. Por ello es importante conocer la historia de estos y cómo han ido evolucionando en los últimos años, sus géneros, características, sistemas de calificación... si se conocen estos ámbitos podremos analizar correctamente si un videojuego sirve como transmisor de conocimientos.

Por ello este documento recoge un apartado introduciendo la historia de los videojuegos para conocer su evolución. El cuerpo del trabajo habla de las ventajas y desventajas que puede tener el uso de estos y plantea si sería mejor su uso en clase o en casa. También refleja cómo podemos analizar un videojuego para conocerlo mejor y expone algún ejemplo de videojuegos además de una conclusión final con un punto de vista personal sobre este ámbito.

Este trabajo trata de defender el uso de los videojuegos como herramienta didáctica ya que se considera que tiene muchas ventajas si son adecuados y se usan correctamente. Además se busca hacer ver que los videojuegos no tienen por qué ser elementos que fomenten la violencia, u otros aspectos negativos con los que se relacionan automáticamente cuando hablamos de ellos, sino que tienen mucho potencial más allá del origen lúdico que tienen.

Palabras clave: videojuegos, educar, herramienta didáctica, educación infantil.

## **ABSTRACT**

Today, video games are tools that many people have access to. Many of them are simple hobbies that occupy the leisure time of children and young people without offering anything more than that, but in recent years video games have emerged whose level of violence is decreasing and they are also aimed at fulfilling a certain educational function. The level of motivation towards the user of a video game is a fundamental part of the activity of these elements and encourages the use of them, favouring that those who enjoy them feel part of the story they are telling.

The same can be applied to the education of our children and if it is from an early age much better, since not only would it be a new way of teaching and awakening their interest in learning more, but we could also use it to educate in the correct use of these elements.

But around video games there are always certain negative topics. That is why it is important to know the history of these and how they have evolved in recent years, their genres, characteristics, rating systems... if we know these areas we can correctly analyze whether a video game serves as a transmitter of knowledge.

For this reason, this document includes a section introducing the history of video games in order to understand their evolution. The body of the paper discusses the advantages and disadvantages of using them and asks whether it would be better to use them in class or at home. It also reflects how we can analyze a video game to know it better and presents some examples of video games as well as a final conclusion with a personal point of view on this area.

This work tries to defend the use of video games as a teaching tool since it is considered to have many advantages if they are suitable and used correctly. It also seeks to show that video games do not have to be elements that encourage violence, or other negative aspects that are automatically related to them when we talk about them, but that they have a lot of potential beyond their recreational origin.

Keywords: video games, education, educational tool, childhood education.

## ÍNDICE

1. Introducción	5
2. Objetivos	7
3. Marco teórico	9
3.1 Breve historia del videojuego	9
3.2 Ventajas y desventajas de su uso	13
3.3 Los tópicos en el mundo del videojuego	15
3.4 ¿En casa o en el aula?	19
4. ¿Cómo saber si un videojuego es apto para uso educativo?	23
5. Ejemplos de videojuegos infantiles adecuados para el aprendizaje	27
6. Conclusión	33
7. Bibliografía	35

## **1. INTRODUCCIÓN**

No cabe la menor duda de que los videojuegos en los últimos años han sufrido una evolución más que considerable que los convierte en uno de los referentes tecnológicos de hoy en día para todos los jóvenes del mundo con acceso en mayor o menor medida a ellos, al mismo tiempo se están desarrollando para que desde franjas de edad muy tempranas ya se pueda hacer uso de ellos.

Del mismo modo despiertan la curiosidad en el alumno, ir descubriendo diferentes elementos en el desarrollo de la partida les provoca el interés de ir descubriendo más, y de ese modo, de una manera inconsciente el propio alumno continúa con el proceso de aprendizaje. Teniendo en cuenta que la etapa de Educación Infantil es una etapa en la cual la educación que reciba el alumnado sentará las bases de su persona en el futuro, se defiende que se aprovechen todos los recursos que sea posible para la mejor educación de los más pequeños, ya que a estas edades son “esponjas” y lo absorben todo. Cuando escuchamos la palabra videojuego, se tiende a pensar por regla general en un simple pasatiempos, una forma de emplear el tiempo de ocio del que se dispone, y quizás como apreciación personal, se tiende también a asociar, la mayoría de las veces con algo violento, cuando el videojuego abarca un mundo muy amplio en cuanto a su temática. Es por eso que es importante entenderlo no solo como un hobby sino también como una herramienta.

La temática de este trabajo se debe a que en la actualidad, los videojuegos pueden ser un filón en la educación desde muy temprana edad, ya que son herramientas que fomentan la motivación en los niños; y este es un aspecto fundamental a potenciar en el alumnado si queremos que se involucren en el proceso de educación, ya que les hace partícipes de forma directa en el mismo y que nos guste o no, en mayor o menor medida es algo que forma ya parte de sus vidas.

Todo ello siempre desde un uso responsable de los mismos para evitar el riesgo de crear una adicción hacia estos, ya que la tecnología está muy presente en nuestras vidas y como todo, algo en exceso no es bueno. Por ello este trabajo defiende el uso del videojuego como única herramienta didáctica y su adaptación al actual sistema educativo, siendo una herramienta que se complemente con el resto de metodologías.

“La evolución visual de los videojuegos y su influencia en los usuarios es un interesantísimo ámbito de investigación poco desarrollado hasta el momento, si bien existe la certeza teórica de que la tridimensionalidad y la realidad virtual favorecen la intensidad de la “inmersión” perceptiva y emocional del jugador en el mundo virtual representado, equiparable posiblemente a la introducción de la perspectiva renacentista en la representación pictórica. Estas innovadoras vertientes tecnológico-creativas abren nuevas posibilidades a la creación de materiales didácticos hipermedia visualmente tridimensionales y dotados de sonido espacial (distribuido por cinco canales) especialmente útiles para alumnado con necesidades educativas especiales” (Pascual y Ortega, 2006: 221).



## **2. OBJETIVOS**

- Defender el uso de los videojuegos en la educación desde un uso responsable.
- Comprender las posibilidades del uso del videojuego como herramienta didáctica.
- Conocer mejor el mundo del videojuego y cómo analizarlos para identificar si son aptos para su uso educativo.



### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 Breve historia del videojuego

Podríamos decir que el primer videojuego nació en 1952 de la mano de Alexander S. Douglas. Con el nombre de “Nought and crosses” (se conocía también como OXO) era una versión del tres en raya que se ejecutaba en el ordenador del momento (EDSAC), y que enfrentaba a una persona contra la propia máquina.

En 1958, utilizando un osciloscopio y un programa de cálculo de trayectorias William Higginbotham desarrolló el “Tenis for two” un simulador de tenis. En 1962, un estudiante del MIT (Instituto de Tecnología de Massachussets) llamado Steve Russell, estuvo durante 6 meses desarrollando un juego llamado “Spacewar”, en el cual dos jugadores manejaban dos naves espaciales y luchaban entre si. Este juego se ejecutaba en computadora y fue de los primeros en tener cierto éxito, aunque prácticamente sólo fue conocido en este ámbito.

Ya en 1966, de la mano de Ralph Baer, Albert Maricon y Ted Dabney se comenzó a desarrollar el proyecto del videojuego Fox and Hounds. Este proyecto dio lugar a la Magnavox Odyssey, el primer sistema de videojuegos para casa y que fue puesto en el mercado en 1972.

Pero fue en 1971 cuando el videojuego empezó a comercializarse y fue de la mano de Nolan Bushnell con el “Computer Space” en EE.UU. Y ya en 1972 apareció “Space invaders”, hecho que podríamos decir que marcó el inicio de la industria del videojuego, experimentando progresivamente una escalada en su desarrollo alcanzando elevados niveles de desarrollo, apareciendo los primeros chips de memoria o microprocesadores. Durante estos años y a la vez que se daban a conocer los primeros sistemas de videjuegos para casas triunfaban en las recreativas el clásico “comecocos” (Pacman), el “Pole Position”, o “Tron”.

Pero en 1983 llegó la llamada “crisis de los videojuegos” cuando Japón se decidió a lanzar la videoconsola para casa (llamada “Famicom” conocida por nosotros como “NES” “Nintendo Entertainment System” por sus siglas). Esta crisis duraría varios años.

A partir de este sistema, el videojuego ha ido evolucionando por esta rama, es decir, se decantó en gran medida por las videoconsolas domésticas y también por los ordenadores, olvidando las llamadas “recreativas” que se podían encontrar en gran cantidad de establecimientos o locales dirigidos exclusivamente a estas. Desde entonces han aparecido una gran cantidad de videoconsolas y su evolución en los últimos años ha sido vertiginosa debido al gran interés que ha despertado en gran parte de la población mundial.

En los años 90 apareció la que se conoce como “generación de 16 bits” formada por la Mega Drive, la Super Famicom (conocida como SNES por nosotros), la PC Engine (también conocida como “TurboGrafx”) y la CPS de Capcom). Otro avance producido esta década fue el uso de CD-ROM y el incremento en los géneros de videojuegos que se desarrollaban, debido a la propia evolución de toda la industria, a nivel principalmente técnico. Al mismo tiempo, en la industria se había empezado a desarrollar videojuegos principalmente para ordenador, cuya historia se desarrollase en entornos en 3 dimensiones, lo cual daría un nivel mayor de realismo al videojuego. A partir de esto último, se comenzaron a desarrollar videojuegos con entornos así y comenzaron a ser bastante comunes también en videoconsolas y en ordenadores aparecieron aceleradoras de gráficos que proporcionaron un aumento de capacidades gráficas para los videojuegos además de dar lugar a otro avance en el aspecto gráfico, la que se conoció como “generación de 32 bits” en la videoconsola de Sony, Play Station o en la Sega Saturn y a la “generación de 64 bits” en varias videoconsolas como por ejemplo la Nintendo 64.

Con el paso de los años y debido a la pronunciada evolución en el mundo del videojuego, con cada vez más posibilidades a la hora de experimentar diferentes historias con una mayor capacidad tecnológica, los videojuegos arcade, los primeros que habían aparecido, entraron en decadencia. Las empresas de este tipo de videojuego trataron de ponerle remedio desarrollando nuevas tecnologías para las recreativas, buscando ofrecer ventajas que no pudiesen adaptarse a las nuevas videoconsolas domésticas que les ganaban terreno a pasos agigantados.

Ya más adelante apareció otro gran avance en cuanto a videoconsolas domésticas se refiere, puesto que se dio a conocer la nueva Game Boy de Nintendo, todo una revolución pues se trataba de una videoconsola portátil, que permitía llevar los

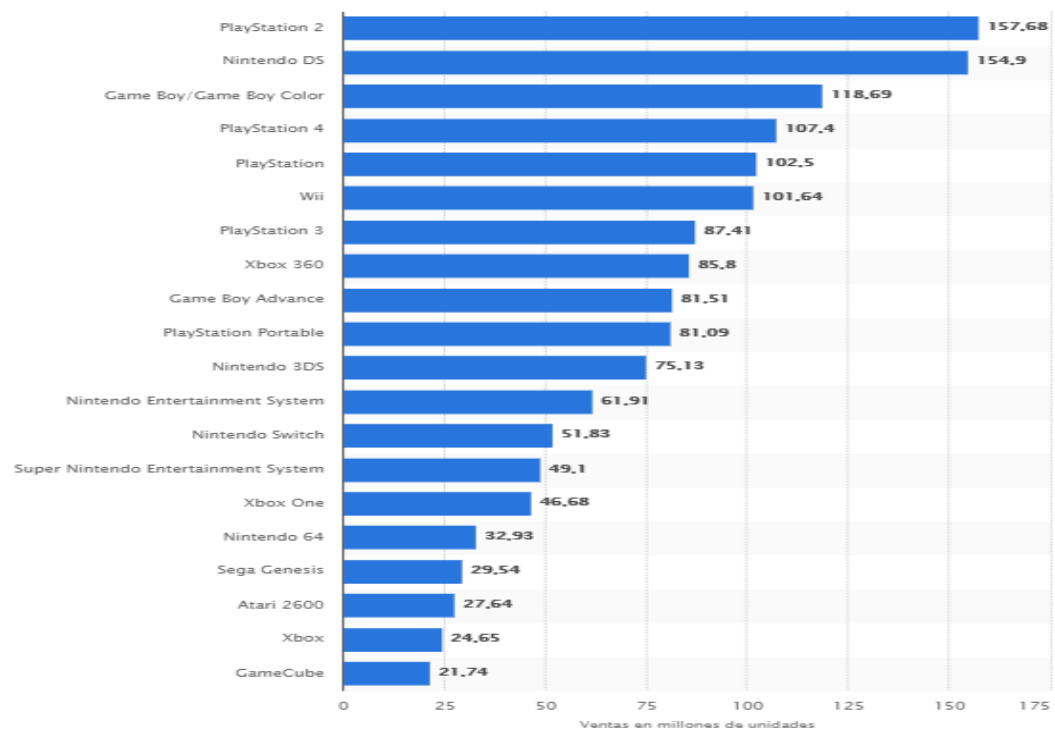
videojuegos a cualquier lugar, siempre y cuando se contara con las pilas o baterías de que requería. A la Game Boy se unieron poco después la Game Gear de Sega o la Neo Geo Pocket; pero el gran referente sin ninguna duda fue la primera nombrada y sus sucesoras que más tarde aparecerían (Game Boy Color, Game Boy Advance, Game Boy Micro) los grandes referentes del mercado en cuanto a videoconsolas portátiles.

De los años 2000 en adelante han sido varias las videoconsolas que han ido apareciendo, dando lugar a una guerra de competencia entre diferentes empresas y dando inicio a una nueva generación. Además de que los ordenadores han experimentado un gran avance en sus capacidades en cuanto a procesadores, gráficas etc. proporcionando unas experiencias que se acercan de maneras años atrás impensables. Sony y Nintendo son las compañías que encabezan la competencia en el mercado de las videoconsolas comentada anteriormente, aunque Microsoft siempre ha sido más conocida por su dedicación hacia los ordenadores, también apostó lanzando al mercado una serie de videoconsolas, tratando de competir con Sony. En el 2001 Microsoft sacaba al mercado la Xbox, a finales de 2005 la Xbox360 comenzaba a comercializarse y ya en el 2013 aparecía la Xbox One. Su nueva videoconsola, la Xbox Series X tiene su lanzamiento pensado para este 2020.

Pero como decíamos antes, Sony y Nintendo lideraban el mercado. En el año 2000 aparecía la Play Station 2 de Sony, en 2006 aparecía la Play Station 3 y en 2013 se lanzaba al mercado la Play Station 4. Sony, al igual que Microsoft tiene previsto lanzar en próximas fechas la Play Station 5, una nueva generación de videoconsolas. Mientras tanto, Nintendo, en lo que se refiere a videoconsolas de mesa estrenaba sus lanzamientos al mercado en el nuevo milenio con la GameCubeen el año 2002, la Wii en el 2006, la Wii mini (2013) o la Nintendo Classic Mini Nes en el 2016;.

Cabe destacar que a diferencia de Sony, Nintendo siempre ha apostado más por las videoconsolas portátiles, con múltiples lanzamientos a partir del año 2000, siendo estos la Game Boy Advance en el 2001, Game Boy Advance SP en el 2003, Nintendo DS en el 2005, Game Boy micro también en el 2005, en el 2006 aparecía la Nintendo DS lite, la Nintendo DSi aparecía en el 2009 y un año después aparecía la Nintendo DSi XL, en el 2011 y 2012 aparecían la Nintendo 3DSy la 3DS XL respectivamente, en el 2012 salía al mercado la WiiU; la Nintendo 2DS hacía su aparición en el 2013 y la New Nintendo 3DS y la New Nintendo 3DS XL aparecían en el año 2015.

Hay que decir, que a pesar de la gran cantidad de videoconsolas portátiles lanzadas al mercado, muchas han sido versiones mejoradas de otras, que no reflejaban aspectos que hiciesen merecer la pena su adquisición; reflejando un posible esfuerzo por parte de la compañía para hacerse hueco en un mejor lugar en el ranking de ventas. A continuación podemos observar una estadística que refleja perfectamente, en millones de unidades, que a finales de 2019, Sony y Nintendo se disputaban, como hemos dicho previamente, los primeros puestos en ventas de videoconsolas.



Fuente: <https://es.statista.com/estadisticas/946523/ranking-mundial-de-las-videoconsolas-mas-vendidas-de-la-historia/>

Pero las videoconsolas no son las únicas que en los últimos años han experimentado tal desarrollo. Los dispositivos móviles también se han convertido en una herramienta a través de la cual podemos disfrutar de una gran cantidad de videojuegos o aplicaciones que ofrecen un amplio abanico de oportunidades. Podríamos decir que los móviles de ahora son pequeños ordenadores. En sus comienzos los teléfonos móviles aparecieron como herramientas que nos permitiesen hacer llamadas desde diferentes puntos de la geografía sin necesidad de cables, simplemente era necesario que tuviesen batería y cobertura. Pero al cabo de unos años hicieron aparición en el mercado modelos que llevaban integradas pequeñas aplicaciones que ampliaban

las posibilidades de estos dispositivos, ya que ahora no solo servían para hacer llamadas y recibirlas, sino que en ciertos momentos podían ser utilizados para hacer más amenos momentos; por ejemplo, a finales de 1997 la más que conocida empresa de telefonía móvil Nokia, añadía a sus modelos una versión del clásico videojuego “La serpiente”. A raíz de este sencillo juego, a lo largo de los años fueron varios los juegos que se iban añadiendo a los teléfonos móviles. Pero con la entrada en los años 2000 aparecieron los primeros Smartphones y más concretamente fue en 2007 cuando el lanzamiento del Iphone de Apple marcaría un nuevo amanecer para las aplicaciones de telefonía móvil. En 2008 esta misma compañía dio a conocer la App Store desde la cual se pondrían en el mercado diferentes aplicaciones para adquirir en los teléfonos móviles. Por su parte, Google lanzó su propia tienda de aplicaciones meses después.

Según han ido avanzando los años la cantidad de aplicaciones disponibles para adquirir, ya sean gratuitas o de pago ha ido aumentando, y en relación a los videojuegos, cabe destacar como novedad el lanzamiento en 2016 del “Pokemon Go”, un videojuego para telefonía móvil basado en la más que conocida saga de videojuegos de Nintendo “Pokemon”. La novedad de esta aplicación es que para poder jugarla se debería salir a la calle, viendo en la pantalla de nuestro teléfono el mapa de la zona en la que nos encontrásemos tendríamos que ir avanzando interactuando con el entorno con el objetivo de atrapar todos los pokemons que pudiéramos. Este juego además de promover la actividad física al “obligarnos” a salir de casa si queremos disfrutarlo, también promueve la socialización, ya que puedes “combatir” contra otras personas, además de que son muchos los que quedan para salir juntos a “cazar”.

### 3.2 Ventajas y desventajas del uso de videojuegos

“Los videojuegos proporcionan nuevas formas de aprendizaje e información, además de entretener y distraer. Potencian, también, la concentración y la atención, además de ayudar a construir las habilidades físicas y psicomotoras que el niño y del adolescente necesitan en esa etapa de su vida” (Marín y García, 2005: 117). Como todo en esta vida, el uso de los videojuegos tiene tanto sus “puntos fuertes” como sus “puntos débiles” y es por ello que lo más apropiado es conocer todos, o en su defecto la mayoría para poder aprovechar al máximo este recurso sin sufrir las posibles consecuencias de un uso excesivo. No se puede negar la realidad de que los videojuegos ofrecen acceso a

“otros mundos” sólo accesibles de esta forma, lo cual significa que abren un amplio abanico de posibilidades en su uso, que puede ir desde su uso lúdico exclusivo a un uso didáctico y lo mejor es que se pueden juntar estas dos variantes y si la unión es buena se obtiene una herramienta que los niños usarán sin lugar a dudas, porque ellos lo verán como un juego, sin ser conscientes de que a la vez están aprendiendo, un concepto del que si fuesen conscientes, quizás, les haría sentir recelo al uso del videojuego. Además de que normalmente la palabra videojuego se relaciona con elementos tales como violencia, lenguaje soez, etc, pero no se piensa en las habilidades que requieren a nivel manipulativo y de agilidad mental, para su correcto uso.

“Jugar con videojuegos implica poner en marcha muchas de nuestras capacidades y habilidades, necesitamos concentración, atención, control, y mucha, pero mucha emoción”. (Gil, A Y Vida, T. 2007). El uso de videojuegos activa más zonas del cerebro para el control de nuestra actividad de las que a priori podemos ser conscientes, haciendo que esta lleve a cabo una actividad neuronal más profunda de lo que cabría esperar. Estas zonas del cerebro serían entre otras: el tacto, la vista, la coordinación, el lenguaje o la memoria.

A continuación se recogen diferentes ventajas y desventajas del uso del videojuego y que si observamos podemos ver que además de las ventajas reflejadas, otra sería que con precaución y un uso responsable, las desventajas pueden controlarse y hasta anularse.

#### Ventajas:

- Proporcionan aprendizajes involuntarios
- Motivan al alumno
- Involucran al usuario en el proceso de aprendizaje, haciéndole parte fundamental en su desarrollo
- Mejoran la autoestima a través de la consecución de objetivos
- Favorecen la mejora de la coordinación óculo-motora
- Mejoran la orientación espacial
- Potencian la capacidad de concentración
- Favorecen la capacidad de resolución de problemas



Marín (2012, 24) dice lo siguiente: “también desarrollan el pensamiento reflexivo y del razonamiento, la capacidades de atención y la memoria, verbal, de trabajo colaborativo, de superación y de relación y la visual y espacial, la habilidad óculo-manual, todas aquellas que son necesarias para resolver conflictos o situaciones problemáticas o para identificar y aprender vocabulario y conceptos numéricos, la motivación por y para el aprendizaje de diferentes materias, y el desarrollo de conductas socialmente aceptadas, además de ayudar a la disminución de conductas impulsivas y de autodestrucción”.

Desventajas:

- Su uso excesivo puede provocar cierto grado de adicción
- Pueden fomentar el sedentarismo
- Posibilidad de causar problemas en la vista
- Un uso abusivo puede provocar el descuido de otras actividades importantes
- Pueden causar cierto grado de aislamiento social

Respecto a la adicción que pueden provocar los videojuegos, cabe destacar que según García & Bringué, 2007; Gil & Vida, 2007; Marco & Chóliz, 2013, ni la APA (Asociación de psicólogos Americanos), ni la OMS (Organización Mundial de la Salud) han llegado a ninguna conclusión clara acerca de ello, debido a la escasez de estudios que aclaren los efectos del videojuego en este ámbito. Por lo cual podríamos decir que aunque se sospeche que puede ser así, no está del todo claro si realmente los videojuegos causarían adicción.

### 3.3 Los tópicos en el mundo del videojuego

Un tema que no se puede pasar de largo al hablar de los videojuegos es la cantidad de tópicos que siempre rodean a este mundo y de los que si es cierto que existen, también es probable que se exageren por el simple hecho de que no se profundiza en el amplio abanico de géneros que existe, lo cual significa que los videojuegos pueden

aportar elementos mucho más allá de los relacionados con la violencia, el sedentarismo, etc. A continuación se habla de varios de estos tópicos.

La violencia:

El tópico por excelencia cuando hablamos de videojuegos y que prácticamente siempre viene a la mente de casi todas las personas al hablar de los videojuegos es este tema, la violencia. Es innegable que a día de hoy muchos videojuegos basan la consecución de objetivos a través del uso de técnicas más o menos violentas, uno de los mejores ejemplos posiblemente sería la saga “Grand Theft Auto”, si bien es verdad que es una saga para adultos y a la que los niños no deberían jugar ya que sus contenidos no aptos para niños se extiende a otros ámbitos a parte del violento y afortunadamente se hace difícil imaginar a un niño de entre 3 y 6 años jugando a uno de estos videojuegos, ya que el amplio abanico de “controles” para su óptimo juego se presenta complicado para ellos, además de que el mercado de este tipo de pasatiempos está dirigido a un público de mayor edad. No obstante se debería controlar los videojuegos a los que tienen acceso nuestros pequeños ya que algunos de ellos sí que podrían, en mayor o menor medida poseer contenidos de este tipo.

El problema a estas edades es lo ya comentado tantas veces, que los niños son como esponjas y más influenciables y si tienen acceso a este tipo de videojuegos será más fácil que lo vean como algo normal pudiendo afectar a su comportamiento, actitud y relación con sus iguales entre otras cosas. Por suerte, y como ya se ha dicho en el anterior punto, hay que tratar de ver el lado positivo, y es que las desventajas se pueden controlar y/o evitar, poniendo un mínimo interés en los videojuegos a los que los niños tengan acceso. Otro sencillo método sería controlar el dispositivo a través del cual los pequeños accedan a estas herramientas, por ejemplo, si utilizan un ordenador es tan sencillo como limitar su acceso con una contraseña que sólo conozcan los padres, de este modo se limita el uso a momentos autorizados por los adultos. Así además los padres pueden tener acceso al control de las aplicaciones en cualquier momento. A pesar de todo esto, en los últimos años la industria del videojuego ha desarrollado programas dirigidos a públicos más amplios, reduciendo los contenidos violentos, un ejemplo es que en el periodo comprendido entre Julio de 2012 y Junio de 2013 “el 56% de los videojuegos más vendidos en España eran para menores de siete años” (Adese 2013).

Según Gonzalez Tardón (2014) diferentes investigaciones sobre la relación entre la violencia y el uso de videojuegos han acaparado gran parte de los campos de investigación en los últimos años y a raíz de las conclusiones se podría resumir sus resultados en tres tipos diferentes:

- 1- Existe relación entre el uso de videojuegos violentos y los pensamientos o acciones de las personas (Anderson, 2003; Griffiths, 1999; Santisteban, 2005). Podría llegarse a la conclusión de que exponerse a esta violencia en los videojuegos provocaría su recreación en la vida real o, en su defecto, causar cierta insensibilidad hacia estas actitudes (García & Bringué, 2007; Laniado & Pietra, 2004).
- 2- No existe relación entre el uso de videojuegos violentos y las personas violentas o actos violentos. Los estudios concluyen que no existe un vínculo entre ambos conceptos (Ferguson, 2007; Freedman, 2001). Si existiera este vínculo podría deberse a que aquellas personas que por naturaleza son violentas, disfrutan más haciendo uso de videojuegos violentos (Ferguson, 2007; Freedman, 2001).
- 3- Hacer uso de videojuegos violentos reduce o elimina las conductas violentas. Los investigadores que forman este grupo forman un grupo más reducido debido a que sus estudios son a pequeña escala y sus resultados reflejan que las personas con actitudes violentas que usan este tipo de videojuegos reducen sus conductas agresivas (Funk, 2002; Gros, 1998).

El sedentarismo:

Otro de los tópicos que se escucha al hablar de este tema es el del sedentarismo que promueve el uso de videojuegos. La RAE define sedentario como “dicho de un oficio o de un modo de vida. De poca agitación” (RAE 2020). Los videojuegos requieren de un dispositivo para su disfrute, ya sea en su mayoría de una videoconsola y televisión o un ordenador y en menor número se utilizan las videoconsolas portátiles, móviles, etc. Esto conlleva que para utilizarlo debemos tener en nuestra casa un lugar dirigido a esta actividad, la cual desarrollamos en una posición estática, sin movernos del lugar; y en el caso de dispositivos portátiles tampoco varía mucho ya que si bien es cierto que son herramientas que podemos llevar de un lugar a otro, ya sea dentro de nuestro propio

hogar o a lugares fuera de este, igualmente cuando lo disfrutamos lo hacemos sin movernos de un mismo lugar.

Todo esto hace comprender que para disfrutar de los videojuegos debemos permanecer en nuestra casa sin salir a la calle, lo cual en si es una actitud sedentaria. Es cierto que a lo largo de los años se han desarrollado algunas aplicaciones móviles que requieren de salir a la calle para poder disfrutarlas como el “Pokemon Go” ya comentado en el apartado de historia de los videojuegos, o el “Jurassic World Alive”. Estos videojuegos promueven actitudes contrarias al sedentarismo ya que nos fuerzan a movernos para utilizarlas, pero requerimos de más como estas para continuar promoviendo, dentro de lo que cabe, actitudes saludables.

Llevando este aspecto a la Educación Infantil, luchar contra la adopción de estas costumbres depende de los adultos, si no en su totalidad, prácticamente. En los hogares deben ser los padres quienes administren el tiempo de uso de las herramientas necesarias para el disfrute de los videojuegos o establecer ciertas rutinas mediante las cuales, por ejemplo, se pacte con el niño que a cambio de jugar videojuegos, se dedique otro espacio de tiempo para salir a la calle a dar un paseo o realizar otro tipo de actividades.

El aislamiento social:

Otro de los aspectos que suele dar de qué hablar al referirnos a videojuegos es el del aislamiento social. Como ya hemos dicho en puntos anteriores, uno de las necesidades para disfrutar la gran mayoría de videojuegos es disponer de un espacio en el hogar donde situar el ordenador o la videoconsola y esto, a consecuencia significa que debemos jugar en nuestros hogares, sin relación con otras personas. Esto puede provocar un aislamiento social ya que reduce el tiempo compartido con otras personas, incluso afectando al ámbito familiar. Pero en los últimos años están en auge los MMO (Massively multiplayer online) videojuego Multijugador Masivo en Línea en castellano. Estos videojuegos están dirigidos a compartir los espacios virtuales con otras personas, incluyendo chats para hablar e incluso algunos permiten la conexión con videocámara y micrófono, lo cual facilita en gran medida quedar con nuestros amigos y jugar juntos, para que dentro de sus posibilidades las personas se sientan lo más cercanas posibles además de que la partida se pueda desarrollar con más facilidad. Además de que este

tipo de videojuego también puede provocar que las personas que los disfruten hagan nuevas amistades y conozcan gente nueva. No obstante, este tipo de trato con otras personas nunca será igual que el que se obtiene en una conversación física, y eso siempre será un punto a tener en cuenta. Para tratar de aplacar esto con los más pequeños podemos hacer igual que lo explicado en el punto anterior, estableciendo unas pautas pactadas con los niños podríamos establecer unas rutinas para que a cambio de dedicar tiempo a los videojuegos también se dedique otro tanto a salir por ejemplo al parque para estar con sus iguales y así, socializar.

### 3.4 ¿En casa o en el aula?

Quizás una de las dudas que puede surgir si se utiliza el videojuego como herramienta didáctica sería esta, ¿usarlo en el aula con actividades más dirigidas o dar más libertad en su uso y que la actividad se desarrolle en casa en un ambiente más relajado para el alumno?

Si desarrollamos la actividad en el aula estará el profesor que podrá dirigir esta de una manera que sea más educativa para el niño, explotando más el potencial del videojuego en lo que se refiere a consecución de objetivos del currículum, pero por el contrario el alumno no recibirá una atención individualizada ya que el resto de compañeros también requerirán de atención en el desarrollo del ejercicio. Además, es posible que para el alumno, el aula represente un cúmulo de estímulos que lo distraigan de la propia actividad, dificultándole así concentrarse en el juego y a consecuencia provocando que no se aproveche todo el potencial del mismo.

Por otro lado, el uso de la tecnología en las aulas ha sido siempre un tema tabú, apenas hay uso de ella más allá del proyector que se usa de vez en cuando para reproducir algún vídeo o alguna imagen. Esto provoca que cuando se comunica al alumnado que se va a acudir al aula de informática, despierta en ellos una excitación que facilita su interés en el desarrollo de la actividad. Si bien es cierto que ya hay centros en los que se lleva regularmente a los alumnos a este espacio, es aún una práctica poco común y se podría aprovechar estas ganas por acudir al aula de informática para desarrollar la actividad docente, lo cual hace que el niño, al involucrarse más, adquiera mejor los conocimientos.

Si desarrollamos la actividad en casa, como refuerzo a lo trabajado en el aula, el niño trabajará en un ambiente, a priori, más relajado que en el aula, con mayores facilidades para concentrarse ya que estará sólo, con menos estímulos que le distraigan y podrá recibir una atención individualizada por parte del adulto que le acompañe, si bien es cierto, este adulto no será el docente. Sería recomendable llevar a cabo una serie de pautas para que el niño trabaje en casa con los videojuegos de forma que la actividad sea más controlada minimizando los riesgos que pueden surgir en su uso. Algunas podrían ser:

- Que el adulto controle la instalación del videojuego. Si bien es cierto que probablemente a estas edades tenga que ser el adulto quien lleve a cabo esta tarea, es recomendable que este sea quien la realice para supervisar si el juego tiene requisitos específicos, tales como por ejemplo conexión a internet, que sería un punto a revisar seriamente.

- Fijar un límite de tiempo en el uso de esta herramienta. Es recomendable incluir al niño en la toma de esta decisión, llegando a un acuerdo mutuo para que así también se sienta valorado, lo cual ayudará a que cuando este límite de tiempo se alcance o supere, el niño lo cumpla ya que el mismo participó en el establecimiento de esta norma.

- Hacer que sea posible que el niño desarrolle la actividad en lugares del hogar que sean comunes, por ejemplo el salón, ya que esto facilitará que el adulto esté más pendiente y posiblemente, de manera inconsciente, incite más al niño a pedir ayuda si es necesario, ya que un ambiente más privado quizás le haga sentirse más aislado.

- Crear conciencia, en la medida de lo posible a estas edades sobre la importancia de la privacidad, haciendo comprender de la importancia de no facilitar ningún dato personal en caso de tratarse de un juego que requiera del uso de internet.

- Previo al uso de los videojuegos e incluso del propio ordenador, instalar previamente las herramientas de seguridad recomendadas, por ejemplo, un antivirus; ya que existen muchas versiones gratuitas pero que ofrecen los servicios mínimos necesarios.

- Si se utilizasen juegos que necesitaran un registro previo, que sea el adulto quien lo realice, creando una cuenta personalizada para el menor, minimizando la posibilidad de que el pequeño acceda a contenidos inapropiados.

Por otro lado, en casa, hay que tratar de evitar utilizar el videojuego como una herramienta para acallar al niño, es decir, en un momento de “rabieta” no utilizar el videojuego para reducir esta conducta ya que la primera vez es posible que no sea lo que busca el niño pero se puede convertir en costumbre y que cada vez que quiera jugar y se le niegue, adopte esta actitud para conseguir lo que busca; de modo que es muy importante que su uso se adopte como una rutina, que se utilice exclusivamente en los horarios establecidos para no crear una posible dependencia.

Por ello quizás, la mejor manera de hacer que el videojuego forme parte del proceso educativo sería, una introducción grupal al videojuego en el aula, utilizando el proyector o los medios de que se dispongan, presentar el videojuego, su mecánica, etc. guiado todo por el docente y una vez se haga esto, dar a padres y madres ciertas pautas de trabajo para que el alumno siga la actividad en casa. De este modo, el niño lo verá como una diversión sin ser consciente de que en realidad está continuando un aprendizaje que ha comenzado en el aula. Además, en la actualidad existen múltiples páginas web dedicadas a estos espacios en los que se recogen gran cantidad de videojuegos o minijuegos que no requieren de ningún tipo de descarga y que son gratuitos, lo cual es otra ventaja ya que comprar un videojuego requiere de un desembolso económico que quizás más de una familia no pueda permitirse realizar.

Además de todo esto, cabría destacar algunas características de los videojuegos que Gee (2006) enumera y que quizás valdría la pena tratar de poner en práctica, utilizarlas como metodologías educativas, bien sea en el aula o en el hogar, ya que sin duda los videojuegos serían una buena herramienta para fomentarlas. Estas serían:

- Motivación: cuanto mayor sea, más alto será el nivel de concentración del usuario, lo cual significa que la consecución de objetivos será más sencilla.
- Papel del fracaso: en un videojuego, el usuario cometerá fallos que le harán volver a puntos anteriores de la partida gracias a la función de guardado de las mismas. Esto suele ocurrir en puntos complicados del videojuego, en los cuales a través de ensayo-error se acaba descubriendo el cómo poder superar esas situaciones difíciles. Esto es importante puesto que en el ámbito de la

educación no se suele contemplar la posibilidad del fallo, esperando que las tareas se resuelvan de forma satisfactoria a la primera y no somos conscientes de que muchos de los aprendizajes derivan de cometer algún error.

- Competencia y colaboración: A diferencia de las aulas, en un videojuego la competencia se ve como algo bueno, que motiva al jugador a mejorar, a diferencia con la escuela en la cual la competencia suele provocar conflictos entre los alumnos ya que es un ámbito en el que se busca ser mejor que el otro no sólo por mejorar nosotros, sino por ser superiores a los demás y que por otro lado, de forma posiblemente inconsciente o con el fin de motivar a un alumno, se fomenta, en muchos casos comparando a unos con otros. Sería muy positivo cambiar esa competencia en las escuelas y que se viese como en los videojuegos, y un buen método sería buscar la colaboración entre alumnos para lograr unos objetivos mediante una competencia sana, siendo el objetivo alcanzar metas entre todos sin tener en cuenta quien lo consiga antes.



#### **4. ¿CÓMO SABER SI UN VIDEOJUEGO ES APTO PARA USO EDUCATIVO?**

Son varias las formas para poder saber las recomendaciones acerca de un videojuego además de los contenidos que posee en lo que se refiere por ejemplo al uso de lenguaje inapropiado, violencia, etc.

En España conocemos el sistema de clasificación PEGI (Pan European Game Information). Este sistema diferencia, a través de unos iconos, entre dos elementos, primero la edad, haciendo la clasificación en: 3 o más años, 4 o más años (se aplica en Portugal exclusivamente), 6 años o más, 12 años o más, 16 años o más y 18 años o más.

Además de esta recomendación por edades se recoge una clasificación en función de diferentes contenidos que poseen los videojuegos, a saber: violencia, lenguaje soez, miedo, sexo, drogas, discriminación, juego y juego en línea.

Sabiendo esto ya podríamos hacernos una idea de qué videojuegos pueden ser aptos para su uso didáctico y cuáles no, limitándonos en primer lugar a la edad, tratándose de educación infantil, nos ceñiríamos a edades entre 3 y 6 años y una vez observado este punto deberíamos fijarnos en la segunda clasificación, es decir, asegurarnos que no aparezca ninguno de estos símbolos en el videojuego, asegurándonos de que su contenido no sea, cuanto menos, poco apropiado, si bien es cierto que tratándose de estas edades sería bastante incomprensible que apareciese alguno de estos

A parte del sistema de clasificación PEGI, otro de los más extendidos es el sistema americano ESRB (Entertainment Software Rating Board). La nomenclatura de este sistema de clasificación reflejan dos elementos: la edad adecuada para el videojuego y los diferentes elementos que puede recoger. Su significado sería:

**EC:** Early childhood (Niños pequeños). A partir de 3 años, no contiene elementos inapropiados para el niño.

**E:** Everyone (Todos). A partir de 6 años. Podría contener elementos de mínima violencia o ligera y un lenguaje mínimamente inapropiado.

**E10+:** Everyone Ten and older (todos a partir de 10 años). Recomendado a partir de 10 años. Puede contener elementos ligeramente violentos en cantidades algo mayores que la clasificación anterior. También puede contener lenguaje poco apropiado y elementos provocativos con mínima frecuencia.

Esta clasificación nos ayuda bastante a al menos, acercarnos a cómo es cada uno de los videojuegos pero no nos aclara cómo es el juego en sí, su argumento, jugabilidad, objetivos, etc. ya que podría ser un juego cuya funcionalidad fuese mínima o nula, sin aportar elementos educativos y ser básicamente un simple pasatiempo.

Fijarse en estos iconos nos proporciona un primer acercamiento para conocer de qué tipo de juego se trata, pero no es suficiente para conocer si es adecuado para su uso didáctico.

Además de estas clasificaciones por edades y contenidos, cada videojuego lleva en la parte posterior de su envoltorio una descripción del argumento del videojuego y unas imágenes que muestran cómo es el videojuego. No obstante también existen las llamadas “demo”, demostraciones de cómo es el videojuego. Estas “demos” son un fragmento del videojuego que contiene elementos básicos de este para conocer de primera mano cómo es, son gratuitas y lo normal es que estén disponibles para descarga en internet en diferentes plataformas. Estas herramientas son de gran utilidad si queremos conocer un videojuego antes de realizar un desembolso económico del que podríamos arrepentirnos después si el videojuego no nos convence.

A todo esto podemos añadir los llamados “gameplay” de internet. En la más que conocida plataforma de vídeos Youtube principalmente podemos encontrar una cantidad asombrosa de estos vídeos que nos muestran cómo son los videojuegos. Estas grabaciones muestran fragmentos de los videojuegos en los que se ve tal y como son, ya que son demostraciones de partidas en las que se puede ver los diferentes elementos que contienen, además de esto, los vídeos casi siempre están narrados, de modo que la explicación es aún mejor ya que se va explicando la mecánica del juego, controles, objetivos, etc. Estos vídeos mejoran los “trailers” que cada compañía lanza de sus videojuegos, ya que mientras estos duran entorno a los 2-3 minutos, los “gameplay” tienen una duración mucho más amplia, además de que en los “trailers”, como es lógico, la compañía hace énfasis en mostrar el videojuego como algo nuevo, que impresiona,

pero no hace hincapié en los posibles defectos o puntos negativos que pueda tener, aspectos que si veremos en una demostración.

También existen múltiples páginas web en las que gran cantidad de videojuegos tienen su propio lugar donde se analiza minuciosamente cómo son, el hilo argumental, apartado gráfico, etc. y también se añaden valoraciones a través de comentarios y calificaciones de personas que conozcan el videojuego y lo hayan jugado. Es otra forma de conocer cómo son estas herramientas desde puntos de vista neutrales, ya que guiarnos exclusivamente por lo que nos diga la empresa desarrolladora del videojuego no sería fiable.



## **5. EJEMPLOS DE VIDEOJUEGOS ADECUADOS PARA EL APRENDIZAJE**

Ya desde hace años se han desarrollado videojuegos dirigidos a los más pequeños para facilitar el aprendizaje de forma lúdica y que llamasen la atención de los más pequeños a través de entornos llamativos y con muchas posibilidades interactivas. Una de las sagas más conocidas en nuestro país en su época era la llamada “Trampolín”. Esta saga englobaba tanto educación infantil como educación primaria y en ellas te movías por un colegio, interactuando con una gran cantidad de elementos y haciendo diferentes actividades dirigidas a mejorar todo tipo de habilidades y conocimientos en el niño o encarnabas a personajes que vivían una aventura en la cual a través de superar diferentes pruebas de lenguaje, matemáticas, etc. para alcanzar un objetivo final. Esta saga de videojuegos se lanzó al mercado en la década de los 90 y ya quedó anticuada, no obstante su uso podría seguir recomendándose, ya que eran un buen recurso, y más para su época.

Otra serie de videojuegos de la época de los 90 eran los de la “Pantera Rosa: Misión Peligrosa” y “Pantera Rosa: Abracadabra”. Estas dos aventuras gráficas tenían mucho potencial relacionado con las Ciencias Sociales, ya que encarnando a la famosa pantera se viajaba por el mundo, conociendo diferentes países, costumbres de estos, monumentos, tradiciones etc, con el objetivo de ayudar a diferentes niños que estaban en apuros. Además, el primero de ellos contaba con una herramienta llamada ADR que contenía una gran cantidad de información sobre todos los países que se visitaban. Dos aventuras gráficas que según experiencia personal son muy educativas a la par que divertidas y que en su momento me aportaron gran cantidad de conocimientos que todavía hoy conservo.

Sin lugar a dudas sería una gran noticia que se llevase a cabo su remasterización para que los más pequeños pudiesen disfrutarlas ya que son muy antiguas para los nuevos equipos informáticos, pero por desgracia no hay el más mínimo indicio de que esto vaya a suceder.

### **Fossil Hunters**

En este videojuego encarnamos a un arqueólogo/a (al principio del juego nos deja elegir varios personajes, masculinos o femeninos). Comienzas en un pequeño laboratorio con un ascensor que nos va dando acceso a diferentes niveles bajo tierra que iremos desbloqueando. El juego consiste en ir, en cada nivel, formando diferentes puzles de dinosaurios con las piezas que iremos desenterrando con nuestro pico, pero además de completar los puzles podemos crear el dinosaurio que nosotros queramos a partir de las piezas que obtengamos, las cuales son ilimitadas puesto que habrá momentos en los que al excavar la pantalla comenzará a temblar para que acaben cayendo diferentes bloques nuevos de tierra que ocultarán nuevas piezas; así que tendremos que tener cuidado y ser rápidos para apartarnos y que no nos caiga encima.

Según vayamos avanzando niveles, estos se irán complicando puesto que comenzarán a aparecer diferentes seres (lo primero serán arañas). Estos “enemigos” no acabarán con nuestra partida y las únicas consecuencias que pueden traer es que si nos tocan volveremos al comienzo del mapa; además de esto tendremos que apartarlas de nuestros puzles puesto que si dejamos que se acerquen lo irán destruyendo pieza por pieza, así que hay que darse prisa para acabarlo.

Otro de los puntos fuertes de este juego es que se puede jugar multijugador hasta un máximo de 4 compañeros que es el número de personajes con los que cuenta el juego.

Este juego principalmente trabaja:

- Mejorar la orientación espacial
- Desarrollar la organización del espacio
- Mejorar la motricidad fina
- Potenciar la capacidad de concentración
- Aumentar la capacidad de trabajo en equipo

Por el contrario cuenta con varios puntos débiles:

- De momento no está en español, si bien es cierto que la explicación de sus controles es muy orientativa a través de iconos de las teclas.

- El manejo de las piezas, su desplazamiento y rotación a veces resulta incómodo hasta que te acostumbras.
- A medida que avanzamos, los enemigos que dificultan nuestra tarea se pueden volver algo incómodos.

No obstante, estos puntos negativos podemos utilizarlos a nuestro favor, por ejemplo, el tema del idioma puede ser una excusa para que junto a un adulto, el niño se introduzca y acostumbre al uso de otras lenguas. En cuanto al manejo a veces dificultoso, podemos usarlo para potenciar la capacidad de superación, de marcarse el objetivo de conseguir controlar su manejo, lo cual sería una inyección de autoestima para el niño.

Este juego podría llamar mucho la atención de los pequeños ya que los dinosaurios es un tema que en la mayoría de los casos gusta a estas edades. Además puede ser una buena herramienta para despertar en los niños el interés por las ciencias sociales, en este caso la arqueología.

### **Paw Patrol: Todos a una**

Videojuego de la más que famosa serie de dibujos animados “Patrulla Canina”. En el encarnamos a todos sus protagonistas a través de los cuales tenemos que ir superando diferentes niveles para completar diferentes objetivos los cuales serán ayudar a personas y/o animales de Bahía Aventura. La mecánica de este juego recuerda mucho a los clásicos de plataformas como el mítico Super Mario, ya que la mayoría del tiempo nos moveremos en 2D y de vez en cuando desarrollaremos tareas en las que usemos los controles a lo largo, ancho y alto; es decir, en 3 dimensiones. Como se ha dicho previamente, en este videojuego iremos encarnando a los diferentes personajes de Patrulla Canina, al comienzo de cada misión se nos explica en qué consistirá esta, que personajes a desarrollarán y cómo podremos conseguir el objetivo.

A lo largo de cada mapa o misión, según nos acercamos al lugar donde acabaremos la tarea, tendremos que recogiendo por el camino galletas para perro y un total de 5 “huellas doradas” que si bien no es obligatoria recoger, el juego estaría más completo si lo hacemos. Además, habrá puntos en los que tendremos que utilizar la habilidad del cachorro protagonista en cada misión, esto se utiliza varias veces, la primera el propio juego nos dice qué habilidad usar y qué tecla será

necesaria, pero si tenemos que volver a usar dicha habilidad, esta vez tendremos que hacer memoria de lo que hemos hecho previamente. También habrá momentos en los que tendremos que pedir ayuda a algún compañero para que nos ayude a cumplir con el objetivo y otros momentos en los que tendremos que superar sencillos laberintos o completar puzzles muy sencillos, como por ejemplo una misión en la que deberemos reconstruir un puente colocando las piezas en el lugar que corresponda, para así poder continuar el camino.

En relación a las ciencias sociales añadir que las misiones se desarrollan en diferentes lugares que podemos identificar con elementos de geografía, ya que así como las primeras misiones las desarrollamos en praderas donde se encuentran por ejemplo, granjas; otras misiones las desarrollaremos en el bosque, el mar, el desierto o zonas de montaña; viendo elementos propios de cada lugar así como animales que habitan en cada uno de ellos.

Qué trabajamos principalmente con este videojuego:

- Trabajar las tres dimensiones
- Potenciar la motricidad fina
- - Desarrollar la capacidad de concentración
- Generar conciencia de que a veces necesitamos ayuda de otros para lograr objetivos
- Concienciar en la ayuda a los demás
- Conocer elementos sencillos de la geografía
- Trabajar la orientación espacial

Puntos negativos:

- Aunque tiene sus ventajas didácticas, es más un videojuego para diversión de los más pequeños
- Puede volverse repetitivo ya que la mecánica del juego es la misma en cada partida



Aun con estos ejemplos, encontrar videojuegos dirigidos al público infantil y cuyo objetivo sea didáctico es algo complicado, más si buscamos que estén enfocados hacia las ciencias sociales, pero existe la alternativa de sitios web en los cuales se encuentran diferentes actividades o minijuegos cuya finalidad es exclusivamente esta. La principal ventaja de estos sitios web es que son gratuitos y no requieren de tiempos de descarga u otro método de adquisición aunque si requieren de conexión a internet cada vez que quiera hacerse uso de ellos; además son muy sencillos de manejar ya que la mayoría son los típicos llamados “point and click” que requieren exclusivamente el uso del ratón para ir moviéndose por los diferentes menús. Además son sitios web cuyo acceso es muy sencillo, ya que con prácticamente dos “clicks” accedemos a la actividad que deseemos y el riesgo de que el ordenador se infecte con algún virus informático no es elevado por lo dicho previamente de que no requieren ninguna descarga.

A pesar de que tal y como hemos comentado antes, encontrar videojuegos cuyos contenidos vayan dirigidos a la didáctica de las ciencias sociales en la etapa de infantil es complicado, a edades más avanzadas este campo se amplía, y son muchos los videojuegos a través de los cuales se pueden adquirir conocimientos en este ámbito.

Probablemente, con mucha diferencia, la saga Assassin’s Creed es la que mejor representa a estos videojuegos. Sus comienzos se centraron en la época de las cruzadas, encarnando a un miembro de una orden de asesinos que lucharán contra los templarios. Desde entonces esta saga ha cubierto diversas épocas de nuestra historia, desarrollando videojuegos cuya trama transcurre desde el antiguo Egipto, pasando por la época vikinga (será su próximo título) hasta casi el año 1900 (concretamente hasta el Londres de 1868). A lo largo de todos estos videojuegos conocemos gran cantidad de monumentos históricos así como personajes, hitos que han marcado momentos en el desarrollo del ser humano como civilización, etc. No obstante esta saga de videojuegos posee una calificación PEGI +18 debido a elementos violentos ya que muchos objetivos que debemos conseguir se alcanzan eliminando a los enemigos; por ello es recomendable su uso a partir de avanzadas edades ya que hay que asumir que muchos de sus jugadores lo más probable es que

no alcancen la edad recomendada. De hecho, las clasificaciones PEGI no recomiendan su uso en menos de los 12 años (el primer juego de la saga tendría esta clasificación y el resto posee un PEGI de +16 o +18).

A esta saga podríamos añadir también otra muy conocida para los amantes de los videojuegos de estrategia con referencias históricas. Su nombre es Age of Empires, consta de 3 títulos principales con sus expansiones y lleva en la industria del videojuego desde la década de los 90, cuando lanzó al mercado el “Age of Empires”, un videojuego que abarcaba desde la edad de piedra hasta la de los metales. En el modo historia, donde vamos desarrollando diferentes misiones, dirigimos civilizaciones históricas así como diferentes personajes que han dejado su nombre marcado a lo largo de los siglos, desde la edad de piedra tal y como hemos dicho antes, hasta la época de la conquista de las américas en su último título “Age of Empires III” pasando por la Edad Media en “Age of Empires II: The age of kings”. Se espera que este 2020 salga al mercado la cuarta entrega de esta saga, que se cree podría llegar hasta la época contemporánea. A través de esta saga de videojuegos se pueden conocer gran cantidad de elementos de la historia, ya sean civilizaciones, personajes, monumentos, etc. y a pesar de que la temática del juego gira entorno a momentos históricos los cuales tornarán a nuestro favor la mayor parte de las veces mediante la conquista por la fuerza, si es cierto que no es un juego que contenga muchos elementos violentos ya que estos se limitan a las batallas y estas no dejan ver por ejemplo efectos de sangre o agresividad en exceso.

## 6. CONCLUSIÓN

En este apartado se desarrolla una conclusión personal en torno al tema que ha tratado el trabajo. Un punto que debería considerarse crucial en la educación de nuestros pequeños es mantenerles siempre motivados en el proceso, ya que esto siempre facilitará el aprendizaje y hará que se involucren más en el mismo; sintiéndose parte de él. En este aspecto, los videojuegos pueden darnos mucha ventaja ya que son herramientas que siempre despiertan el interés del alumnado.

La introducción del videojuego en el ámbito educativo, por la situación actual de nuestra sociedad, debería ser un aspecto a tener en cuenta ya que, nos guste o no, es una herramienta a la que muchos pequeños y jóvenes tienen acceso hoy en día, y ya que están plenamente familiarizados con ellos ¿por qué no aprovechar esto a nuestro favor?. No obstante, seguramente los videojuegos en la actualidad no se utilizan como herramientas didácticas porque se tiene una percepción negativa en muchos casos y se tiende a identificarlos como algo exclusivamente lúdico, o con algo negativo, entre otras cosas por los tópicos que giran en torno a ellos; como los comentados en este mismo documento. Pero su uso no significa que vaya a ser el único recurso utilizado, sino que pueden usarse, por ejemplo, como la introducción a un tema a trabajar, para despertar en el alumnado el interés necesario y poder así continuar el aprendizaje y/o como complemento de otras maneras de trabajar.

Sobre la violencia en el videojuego, ya que es de lo que más se suele hablar en relación a este tema, la idea que yo siempre he defendido es que los videojuegos no “crean” personas violentas ya que estas han existido a lo largo de la historia de la humanidad; antes y después de la existencia de estos. Si que es verdad, que considero que si una persona en su interior posee algún rasgo agresivo, creo que cabe la posibilidad de que un videojuego con contenido violento pueda potenciar o despertar esta cualidad, lo cual no significa que tenga que suceder. Si una persona está, digamos, “equilibrada” a nivel psicológico, los videojuegos, a mi entender, no alterarán su interior.

Por último y como experiencia personal con los videojuegos, desde pequeño he hecho uso de ellos, pero en muchos casos estos tenían un fondo educativo camuflado bajo una historia muy atractiva que hacía que me involucrase por completo en el desarrollo de la misma sin ser para nada consciente de todos los

conocimientos que adquiriría. He disfrutado mucho con los videojuegos nombrados en el apartado anterior (saga “Trampolín” y “Pantera Rosa” principalmente y en menor medida “Age of Empires”) pero sobretodo he adquirido conocimientos y valores, y sólo con el paso de los años he sido consciente de lo mucho que me han influenciado. Por esto último me decanto en defender que los videojuegos pueden aportar mucho en el sistema educativo.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Anderson, C. A. (2004). An update on the effects of playing violent video games. *Journal of adolescent*, 2,. 113-122.

Belli S. Y López C. Breve historia de los videojuegos. *Revista de Docencia Universitaria*. 159-179.

Ferguson, C. J. (2007). The good, the bad and the ugly: A meta-analytic review of positive and negative effects of violent video games. *Psychiatr Q*, 78, 309-316.

Freedman, J. L. (2001). Evaluating the research on violent video games. Ponencia. En: *Playing by the rules: Video games and cultural policy*, Chicago University.

Funk, J. B. (2002). Children and violent video games: Are there “high risk” player? Ponencia. En: *Playing by the rules: video games and cultural policy*. Chicago University.

García, F. & Bringué, X. (2007). *Educar hijos interactivos*. Madrid: Rialp.

Gee, J. P. (2004). *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Archidona, España: Aljibe.

Gee, J. P. (2006). Are Video Games Good for Learning? Conferencia llevada a cabo en *Curriculum Corporation, 13th National Conference*, Adelaide, Australia

Gil, A. & Vida, T. (2007). *Los videojuegos*. Barcelona: UOC.

Gros, B. (1998). *Jugando con videojuegos: Educación y entretenimiento*. Bilbao: Desclée De Brouwer.

Laniado, N & Pietra, G. (2004). *Videojuegos, Internet y televisión. Cómo evitar sus efectos perjudiciales en nuestros hijos*. Barcelona: Oniro.

Marín Díaz, V. y García Fernández, M.D. (2005): *Los videojuegos y su capacidad didáctico-formativa*. Pixel Bit, nº 26; pp. 113-119.

Marín, V. (2012a). *El ayer y el hoy de los videojuegos*. In V. Marín (Coord.), *Los videojuegos y juegos digitales como materiales educativos (pp. 19-34)*. Madrid: Síntesis.

Marco, C. & Cholí, M. (2013). Tratamiento cognitivo-conductual en un caso de adicción a internet y videojuego. *International journal of psychology and psychological therapy*, 13 (1), 125-141.

Pascual Sevillano, M. A. y Ortega Carrillo, J. A. (2007): Videojuegos y Educación. En Ortega Carrillo, J.A. y Chacón Medina, A. (Coords.): *Nuevas Tecnologías para la Educación en la era digital*. Madrid: Pirámide, pp. 207-228.